Mendoza (J. G.)

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO.

CONTRIBUCION

AL ESTUDIO

DE LAS HERIDAS DE PECHO.

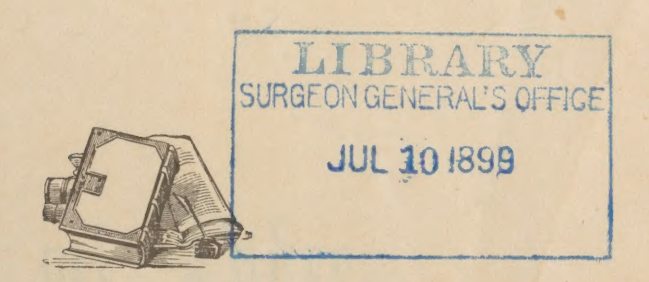
ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA OPERACION DE STTLANDER Y LA RESECCION PARCIAL DE UNA COSTILLA.

TESIS INAUGURAL

QUE PRESENTA AL JURADO CALIFICADOR

JOSE G. MENDOZA

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México.
Ex-practicante de los Hospitales de San Andrés y Morelos. Supernumerario en el de Maternidad é Infancia. Miembro de la Sociedad Filoiátrica, del Ateneo Nacional Mexicano y de otras sociedades científicas, literarias y artísticas de la República y del extranjero.



MEXICO
TIP. BERRUECO HNOS., SAN FELIPE NERI 20½.

1887

À la venerada memoria de mi Madre.

A mi Padre.

A LOS EMINENTES CIRUJANOS

MIS RESPETADOS MAESTROS

DOCTORES

E. Liceaga. R. Lavista. F. de P. Chacon.

Al Doctor Vicente Morales.

Al Doctor Francisco Hurtado.

Observación primera.

José López, de 21 años, soltero, sin antecedentes de ninguna enfermedad, se dió un balazo el día 24 de Setiembre de 1885. Fué llevado al Hospital Juarez. De allí salió el día 6 de Noviembre del mismo año; el Sr. Dr. M. Pérez Bibbins, se encargó de su curación á domicilio el mismo día. Le halló en el estado siguiente: Una herida sobre el borde izquierdo del gran pectoral derecho á la altura de la tercera costilla, y que parecía la abertura de entrada de la bala, pequeña y cicatrizada por completo. En la parte posterior otra herida rozando la columna vertebral á la altura del tercer espacio intercostal, pequeña tambien, irregular, abierta y en supuración. Además, presentaba una neumonía del lado izquierdo y derrame en el lado derecho. La primera indicación era atender á la neumonía y prescribió el Dr.

Pérez los medios propios para combatirla. Duró la neumonía siete días, no pasó á supuración. Quedaba el derrame que era purulento y no absorviéndose por los medios médicos se ejecutaron seis punciones por las que se extrajeron 2,500 gramos de pus. A principios del mes de Enero de 86, el día 4, estando el Dr. Pérez imposibilitado de salir á la calle, me suplicó fuera á ver á su enfermo, y si era necesario, le hiciera otra punción; fuí, en efecto, y me encontré con un cuadro verdaderamente triste y alarmante. El individuo se hallaba en un estado gravísimo: excesivamente flaco, con un color pálido amarilloso, la piel de aspecto terroso y cubierta de sudor frio, en una situación medio sentado, medio acostado, pues la dispnea intensa no lo dejaba estar en ningun decubitus, evacuando con mucha frecuencia y presentando accesos febriles por las noches y teniendo de continuo 38° ó 38°5 de temperatura y en fin, falta completa de apetito.

Ví las últimas prescripciones del Sr. Pérez y todas ellas tendían á mejorar el estado general del paciente y á modificar el estado que la absorción lenta del pus, así como la supuración prolongada, habían creado en él. En seguida pasé á inspeccionar el tórax y á inquirir la causa de la dispnea. Con algún trabajo y ayudado por otras personas, logré que el enfermo estuviera sentado, notando que la dispnea aumentaba en esta situación. El tórax presentaba una deformidad marcada; el lado derecho estaba como contraído en sus diámetros transverso y vertical. Los espacios intercostales aparecían á la simple vista muy angostos y casi borrados, contrastando con los del lado izquierdo que estaban en su estado

normal y aun parecían más anchos. La escursión torácica del lado derecho casi no se percibía á la simple vista en ningún punto de este lado.

En la parte posterior, la curbatura de las costillas; en el lado derecho, parecía más marcada que en el izquierdo. Adelante y atrás existían las señales de entrada y salida del proyectil. Las dos ya cicatrizadas.

Pasando á la palpación, lo primero que noté fué que las costillas estaban tan juntas en el lado derecho, que en algunos puntos el borde inferior de una descansaba en el borde superior de la otra.

Al nivel del tercer espacio intercostal y contra la columna vertebral, ví y toqué una cicatríz blanda, roja y adherente, de forma irregular, no sentí fluctuación al tocarla ni aspereza ninguna al comprimirla y al hacer la papación profunda. Observé tambien que todo el tórax en su lado derecho se movía en masa muy ligeramente.

Haciendo hablar al enfermo y aplicando mis manos sobre el lado derecho para estudiar las vibraciones torácicas, las encontré exageradas en la parte superior é iban decreciendo á partir de la cuarta y quinta costilla en la parte posterior. En la parte anterior había tambien una exageración de ellas arriba, siendo muy difícil el estudio del fenómeno abajo, por la deformación del tórax y la presencia del hígado.

Por la percusión encontré lo siguiente: 1.º En el lado derecho, sobre la linea mamilar y partiendo de la clavícula, sonido oscuro al nivel de la primera, segunda, tercera y cuarta costilla y sus espacios correspondientes; abajo de la cuarta costilla sonido más os-

curo y casi mate al nivel de la quinta y sexta costilla y los espacios cuarto y quinto, y en fin de la sétima costilla hasta la dozava, matitez absoluta.

Sobre la linea paraesternal: sonido oscuro hasta la cuarta costilla; desde este punto hasta el borde inferior del octavo ó noveno cartílago costal, macicez completa.

Sobre la linea axilar: oscuridad hasta el nivel de la cuarta y quinta costilla, muy oscuro y mate desde ese punto hasta la dozava costilla.

Por la parte posterior: sobre el borde espinal del omóplato: sonido igual al de la parte anterior en el cuarto superior de esta linea. Macicez marcada en el resto de su extensión.

En la linea axilar del omóplato: oscuridad hasta el nivel de la cuarta y quinta costilla y macicez hacia abajo.

Uniendo los puntos situados adelante, en la áxila y atras, en los cuales la oscuridad pasaba á macicez, me encontré que formaban una curva de convexidad superior. Ya esto me indicaba que se trataba de un derrame en el lado derecho.

2.º En el lado izquierdo: la percusión me dió, en lineas análogas á las del lado opuesto, adelante y atras una exageración de sonoridad bastante marcada, sobre todo en la linea external. Deduje que este pulmón funcionaba mucho para suplir al otro que no respiraba casi.

Luego pasé á la auscultación y encontré lo siguiente: 1.º En el lado derecho sobre el vértice del pulmón: respiración casi nula, murmullo vesicular casi nulo tambien, gruesos estertores oyéndose á largos

intervalos, propagación del soplo traqueal y de los ruidos cardiacos á este lado.

En la parte anterior: silencio completo, nada de murmullo vesicular ni de respiración. Haciendo hablar al enfermo: voz llena y clara, hasta la cuarta y quinta costilla; entre la cuarta y quinta costillas y casi hasta la sexta la voz era algo alterada en su tono y en su timbre (voz telefónica del Dr. Carmona y Valle) en ningún punto se oía la egofonía. Mas abajo de estos puntos la voz se perdía poco á poco hasta hacerse imperceptible.

En la parte posterior: los mismos caracteres que adelante, con un soplo muy marcado al nivel de la cuarta y quinta costilla, extendiéndose hasta el borde axilar del omóplato.

2.° Del lado izquierdo: murmullo vesicular algo oscuro, (enfisema compensador), voz algo exagerada, nada de soplos ni estertores.

Una vez terminado el exámen físico del enfermo, pasé á ver si era posible hacerle una nueva punción, pues la tos y la dispnea la reclamaban imperiosamente; al efecto iba provisto del aspirador Dieulafoi. Intenté hacerla en el mismo punto que las anteriores y mi trocar tropezaba siempre con el borde de las costillas. Despues de tres tentativas abandoné mi propósito, pues el enfermo sufría mucho.

A otro día hablé con el Dr. Pérez y le expuse los motivos que me impidieron hacerle una nueva punción al enfermo; al mismo tiempo le dí pormenores sobre el mal estado general que guardaba y lo urgente que era extraerle el pus, proponiéndole practicar el empiema. Al dia siguiente fuimos el Sr. Pérez y yo á hacer esta operación. Hicimos la incisión

exterior en el punto asignado por los cirujanos, inmediatamente abajo del ángulo inferior del omóplato al nivel de la sexta y sétima costilla. Al llegar á estos huesos, despues de levantai un colgajo pequeño, nos encontramos con la misma dificultad que para la punción: la lámina del bísturi casi no cabía entre una y otra costilla.

El derrame estaba mas abajo de este punto, de manera que aun pudiendo penetrar por aquí á la cavidad, de nada nos habría servido, si el pulmón no bajaba y el pus no salía por la sola pesantez. Visto esto y atendiendo por otra parte á que no estando cloroformado el enfermo por su estado grave de debilidad, se le hacía sufrir demasiado, suturamos la herida y prescribimos los medios propios para sostener, hasta donde fuera posible, las fuerzas del enfermo y nos retiramos.

El Sr. Pérez y yo estábamos completamente desanimados por el mal éxito, y sobre todo, por la inutilidad del empiema y veniamos discutiendo lo que sería mejor hacer, ya no para salvar al enfermo, sino al menos para prolongarle la vida lo más posible, se me ocurrió proponerle la resección de una parte de la sexta costilla y hacer una canalización por medio de un largo tubo que penetrara á la cavidad torácica para dar salida al pus. El Sr. Pérez me dijo que no le parecía mal el medio que le proponía y lo aplazamos para uno de los días siguientes, en espera de que los tónicos que se le daban al enfermo levantaran sus fuerzas y pudiéramos emplear el cloroformo.

Así pasó hasta el 21 de Enero, teniendo el enfermo sus alternativas de calentura elevada y diarrea.

Este día 21 me dijo el Sr. Pérez que á otro día haríamos la operación. El día 22 en la mañana fuimos, en efecto, á ejecutarla, acompañándonos nuestro compañero y amigo el Dr. C. Viveros. Este señor se encargó de la administración del cloroformo y el Sr. Pérez y yo operamos.

Larga y penosa fué la ejecución de la operación desde el principio, pues hubo necesidad de comenzar á dar el cloroformo al enfermo casi sentado, fuertes quintos de tos interrumpían á cada paso las inhalaciones y nos hacían temer á cada momento una terminación fatal. En uno de esos quintos acompañado de náusea y de grande esfuerzo, se rompió la cicatriz de salida de la bala y arrojó el enfermo una grande cantidad de pus por ese conducto, con tal violencia que no nos cupo duda de que el pulmón podía descender al menos hasta allí y era la causa de la fuerza de proyección del pus. Por fin se anestesió el enfermo y pusimos mano á la obra. Hicimos en la parte posterior del tórax y en el lado derecho una incisión en T y la profundizamos hasta tocar la armazón torácica, teniendo á la vista, despues de levantados los dos colgajos triangulares, como cinco ó seis centímetros de la sexta costilla y apenas una corta extensión de la quinta y sétima. Cortamos el periostio sobre la cara externa de la sexta costilla y con una legra lo levantamos hasta los bordes superior é inferior de este hueso y luego procedimos á ver cómo podiamos resecar esta parte descubierta del hueso. Este fué el tiempo más difícil de la operación; con una distancia tan corta entre una y otra costilla y con una convexidad tan exagerada en este punto, no solo de la que íbamos á resecar, sino de

todas las otras, era verdaderamente difícil introducir cualquier instrumento por allí. Nos decidimos á introducir una delgada sierra de cadena, y con ésta hacer un primer corte y luego volverla á introducir y hacer un segundo y último corte. Pero para introducir esta sierra ¿qué hariamos? Despues de tentativas inútiles y de perder más de media hora en ellas, se nos ocurrió emplear una aguja de Deschamp para guiar la sierra y confieso que fué pura casualidad que hubiera surtido efecto nuestra tentativa, pues la curvatura de la aguja se acomodaba perfectamente á la inclinación y curvatura de la costilla. Tras la aguja pasó la sierra de cadena y hacer el primer corte fué obra de algunos segundos, no sin romperse un eslabón de la sierra, que por fortuna fué uno de los extremos y no nos interrumpió la marcha. Hicimos la misma maniobra por segunda vez y extragimos una parte de la sexta costilla como de unos cinco centímetros de longitud, quedando en lugar de esta parte de costilla, un espacio cuyo fondo estaba formado por la pleura parietal, dos bordes formados por las costillas contiguas y otros dos por las extremidades de continuidad de la costilla resecada. He entrado en tantos detalles porque el manual operatorio de esta clase de resecciones es muy incompleto en los libros que he tenido ocasión de consultar y no deja de ser embarazoso pensar al momento de operar hasta con qué instrumento podrá proceder uno. Pues bien, por medio del bísturi rompimos el fondo de la cavidad que teniamos á la vista y penetramos al tórax. La pleura parietal era tan gruesa que no se nos ocurre otra cosa á que compararla que á una zuela, tanto por su grosor co-

mo por su aspecto y por la resistencia que oponía al bisturi. Comenzó á salir algo de pus y luego por medio de una lámpara de alumbrar cavidades, de que íbamos provistos, procuramos iluminar la cavidad torácica para darnos cuenta de lo que allí había. De muy poco nos sirvió esta lámpara, si no fué para darnos una que otra quemada, porque despues de algunos minutos de encendida se calentó de tal modo é irradiaba tanto calor que casi era imposible su manejo. Lo único que vimos fué una pequeña parte de la pared torácica, en su interior tapizada por vegetaciones exhuberantes y cubierta por un pus amarilloso y espeso que barnizaba, por decirlo así, su superficie.

Cambiamos la posición del enfermo y escurrió pus en no muy grande cantidad; lavamos en seguida la cavidad con solución al $2\frac{1}{2}$ p%, introdujimos un tubo de cauchuc de medio centímetro de diámetro, bastante largo para que tocara hasta la pared opuesta de la cavidad torácica; lavamos la herida exterior y pusimos curación de Lister, sostenida por su bendaje apropiado y nos retiramos.

La temperatura en la tarde de ese día fué de 38°5 á las 6 p. m. La dispnea fué menos marcada que en la mañana. El estado general algo mejor, pues pudo dormir el enfermo en decubitus lateral izquierdo, cosa que hacía tres meses no podía hacer.

Día 23. Temperatura 38° en la mañana y en la tarde. Sudor apenas perceptible en la noche. Decubitus horizontal no molesto. Dos evacuaciones poco abundantes; sueño tranquilo aunque de poca duración; la dispnea comienza á desaparecer; hay alguna gana de comer. Día 24. Curación como el día de

la operación; el apósito que se quitó tenía poco pus, temperatura 37°7 mañana y tarde; nada de sudor; dos evacuaciones menos abundantes que el día anterior; sueño normal; aspecto general más animado; hay apetito. Día 25. Temperatura 37°5 mañana y tarde; mejoración de todos los síntomas anteriores. Dia 26. Temperatura 37°6 mañana y tarde. Estado general mejor que los días anteriores. Los días siguientes la temperatura varió entre 37° y 37°5.

Desde el día de la operación la salida del pus se verificó con regularidad, observándose solo cambio en la cantidad y calidad de este líquido: la cantidad fué disminuyendo gradualmente hasta el día 10 de Febrero que salió límpia el agua que inyectamos por el tubo; la calidad mejoró desde el día de la operación. La herida comenzó á cerrarse por la sutura de los colgajos y el día 10 de Febrero comenzamos á extraer el tubo. El 29 la herida profunda se cerró completamente y sólo algunos puntos de la superficial supuraban aún. El tubo ya no era necesario. El 8 de Marzo la cicatrización era completa y el enfermo estaba completamente curado.

Observacion segunda.

Patricio Dominguez, de 25 años de edad, constitución mediana y de oficio tejedor, confiesa no haber padecido otra enfermedad, que el tifo, á los 16 años, de cuya enfermedad quedó completamente

restablecido. Entró á la sala núm. 5 del hospital Juarez el dia 8 de Julio del presente año, á curarse de una herida de arma de fuego, en cedal, cuyo orificio de entrada estaba situado en el sexto espacio intercostal del lado derecho del torax, como á tres centímetros del borde derecho del esternón, encontrándose el de salida á diez centímetros afuera del anterior y un poco más abajo (sétimo espacio intercostal,) y siendo más amplio que el de entrada.

Por los síntomas que presentó el enfermo y por el exámen que le practicó el malogrado Dr. Adrian Segura, se conservaron dudas sobre la naturaleza de la herida y por lo pronto se la trató como si de hecho fuese penetrante. A los pocos dias, y como complicación inmediata, se diagnosticó pleuresía limitada á la parte anterior de este lado del torax, complicación que se trató por los medios hubituales y que terminó por supuración. Permaneció este enfermo en esa sala hasta el 14 de Setiembre y habiéndomelo cedido el Sr. Segura para que lo operara, pasé á examinarlo, encontrando ya cicatrizada la abertura de entrada, y la de salida muy estrecha pero fungosa y dando salida por un pequeño tubo de canalización, á una supuración mal ligada y excesivamente fétida, que aumentaba con los movimientos de espiración, y mas aún cuando se comprimia con la palma de la mano la pared torácica en el trayecto que habia seguido probablemente el proyectil. Comprendí que debia existir un foco de supuración minoso é incompletamente canalizado, cuya extensión y límites precisos me era imposible fijar por el momento, dadas la estrechez del orificio de

salida y lo peligroso que hubiera sido quizá el tacto con sondas ó cualquier otro instrumento adecuado. Me limité á tocar con un estilete los contornos de la abertura notando cariada la octava costilla en una extensión como de dos centímetros. La percusión daba una submacicéz que se extendía, hácia arriba al borde inferior de la tercera costilla, y que hácia abajo se confundía con la hepática; la auscultación dejaba percibir el murmullo respiratorio á cierta distancia.

El enfermo se había agotado en estos dos meses por la tos incesante, la abundancia de la supuración, que no se modificaba por los líquidos anticépticos variados que se habian empleado, y la fiebre héctica que existía desde que se habian dominado los síntomas agudos de la pleuresía limitada. Condiciones tan desventajosas hacian urgente la intervención, que como ántes expuse, se dignó confiarme con la más exquisita benevolencia el Sr. Dr. Segura.

El dia 15 de Setiembre y prévia anestesia, debridé hácia afuera la fístula pleural, tallando un colgajo triangular de base externa, que me dió el espacio suficiente para explorar la octava costilla, que encontré cariada y fracturada incompletamente; practiqué con facilidad la resección de los dos fragmentos hasta encontrar porciones sanas de la costilla debido á que el periosto faltaba por completo. Introduje el dedo índice y pude explorar una cavidad subpleural, infundi--buliforme, cuyo fondo se encontraba inmediatamente hácia atrás del orificio de entrada ya cicatrizado, y cuyas paredes se encontraron cubiertas de fungosidades que raspé re-

petidas veces con el dedo por falta de una cucharilla apropiada para este uso. La pared superior del abceso estaba constituida por la pleura parietal muy engrosada y despegada del esqueleto del torax cuya superficie posterior ó anterior del abceso la formaban las partes blandas de tres espacios intercostales y el periosto inflamado y fungoso que reviste la cara posterior de la 6ª, 7ª y 8ª costillas. Era, pues, evidente que el proyectil habia seguido la cara posterior de la 8.ª costilla y habia agotado su fuerza fracturando esta misma costilla á su salida, y finalmente que el abceso subpleural era consecutivo á la pleuresía localizada, que sobrevino á los primeros dias de producida la lesión, explicándome su extensión en la actualidad por la retención del pus secretado en exceso por las paredes fungosas, supuración que poco á poco fué despegando la pleura parietal, todo lo cual se hubiera evitado con una intervención oportuna. Inyecté solución de bicloruro de mercurio al medio por mil, canalizé el foco introduciendo hasta su fondo dos tubos de cautchouc, desinfecté la cara posterior del colgajo, raspándolo hasta que sangró y quedó limpio de las fungosidades, lo expolvoreé con yodoformo finamente pulverizado y por último lo suturé con seis puntos de catgut, reduciendo la fístula á sus dimensiones primitivas. Curación de Lister y bendaje compresivo.

Las consecuencias de la operación fueron enteramente felices, pues la temperatura descendió inmediatamente y no volvió á elevarse los días subsecuentes, el colgajo reunió por primera intención, y la supuración de muy buen aspecto fue disminuyendo dia á dia, gracias á inyecciones de glicerina

yodada que se usaron como tópico modificador, así como al yodoformo que se inyectó algunos dias disuelto en ether.

Se dió de alta á este enfermo el dia 3 de Noviembre próximo pasado, con su fístula enteramente cicatrizada, recomendándole se presentara en el hospital de maternidad donde lo examinaron mis estimados compañeros los Doctores A. Chacón y F. Bernaldez, y en la actualidad se encuentra trabajando de nuevo en la fábrica de tejidos de Tlalpam.

Creo que esta observación se presta á pocos comentarios, pues en casos análogos la indicación operatoria está ya fijada; y si alguna novedad podríais encontrarle, sería á mi entender al punto de vista de la rapidez de la curación y de la completa apirexia; circunstancias que atribuyo á la raspa escrupulosa de las fungosidades que tapizaban las superficies de la cavidad anfractuosa, así como tambien al uso de las inyecciones modificadoras que destruyeron las dichas fungosidades, que, como bién es sabido, tienden á reproducirse con rapidez si no se las destruye incesantemente. Ni por un momento pensé en resecar otras costillas que la 8.ª, cosa que hubiera sido muy fácil, si se recuerda que estaban libres de sus conexiones con la pleura parietal en regular extensión.

Observación tercera.

Francisco Estrada, de 19 años de edad, constitución débil y temperamento linfático. Entró á la sala de clínica el 28 de Diciembre de 1885.

Entre sus antecedentes solo refiere haber padecido pneumonía doble el año de 1881, de cuya afección se restableció completamente.

Presentó á su entrada una herida penetrante de pecho, producida por instrumento cortante, y situada al nivel del octavo espacio intercostal izquierdo, á tres centímetros abajo y afuera de la tetilla, casi en la dirección de la línea axilar; oblícua de dentro afuera y de arriba abajo, de bordes irregulares y aspecto fungoso, dando paso á supuración cremosa, abundante pero de olor poco fétido, gracias á las inyecciones astringentes que se empleaban para sù curación. En el borde inferior se sentía con el estilete la 8.ª costilla descubierta de su periosto y cariada. La percusión y auscultación demostraban la existencia de un abceso pleural, cuyos límites no era fácil marcar, pero que por la cantidad de líquido de inyección que admitía se sospechaba fuera de alguna extensión.

Mi estimado compañero el Sr. Dr. J. Villagrán me suministró los datos anteriores, y me dijo además que había tenido mucha dificultad para curar una diarrea colicuativa que reincidía con mucha facilidad y había minado las fuerzas de este jóven;

que había combatido la pleuresía que sobrevino á los pocos dias de su entrada á la sala y que hacía algun tiempo el enfermo no presentaba movimiento febril, lo que atribuía al estado acéptico del pus, que sin embargo de esto, comprendía existía retención de él, y que había tomado consejo del Sr. Dr. Vértiz, el cual opinó por la operación de Stlander, como único recurso para aliviar pronto al paciente. Por circunstancias que no es del caso referir no puso en planta esta operación.

El dia 4 de Setiembre del presente se procedió á anestesiarlo con el cloroformo, y á pocos momentos sobrevino un síncope de importancia que combatimos por los medios usuales, entre los que prestó útiles auxilios la quemadura de cerillos en la región epigástrica, posteriormente la cloroformización fué tranquila y pude proceder á operación.

Incisión en T. invertida, resección subperióstica de los fragmentos de la 8.ª costilla, debridación de la fístula pleural hácia adentro, la cual se encontró engrosada. En el fondo se perciben los movimientos de expansión del pulmón cubierto por la pleura viseral rozada y cubierta de fungosidades. Lavatorio abundante con la solución de bicloruro al medio por mil, cuyas primeras porciones arrastran una notable cantidad de granos purulentos de aspecto caseoso, que por desgracia no tuve oportunidad de ver al microscopio. Introducción y fijación de dos tubos de canalización de 0,m15 de largo. Curación de Lister y bendaje ligeramente compresivo.

Marcha apirética. Inyección y curación bis, por la abundancia de la supuración en los primeros dias, en seguida diariamente y después tres veces por se-

mana. No hubo ningún fenómeno digno de llamar la atención. La herida fué estrechándose poco á poco y finalmente pudo retirarse por completo el tubo delgado que daba solamente algunas gotas de pus. Cicatriz sólida y fibrosa pero resistente, que Vds. pudieron ver en una de las sesiones pasadas en que tuve el gusto de presentarles al enfermo.

El resultado me parece probar que abcesos pleurales crónicos de la extensión del presente, pueden curar sin deformación torácica, quedando una cicatriz fibrosa notablemente de mayor resistencia que la que indudablemente resultaría de la pérdida de varios fragmentos de costilla. Por otra parte, la resección múltiple exige un traumatismo mayor, que este enfermo no hubiera podido soportar, si se recuerda su mala constitución y el tiempo que llevaba de padecer, explicándome por este motivo la poca resonancia que tuvo la operación sobre el estado general

Observación cuarta.

Felipe Zapata, de 26 años, oficio cantero, constitución mediana, solo ha padecido hace algunos años de reumatismo articular subagudo del cual curó completamente. El 23 de Agosto del presente recibió una herida de daga, en el 6.º espacio intercostal izquierdo, al nivel de la línea axilar, de forma crucial, como de dos centímetros de extensión. Perdió

una cantidad considerable de sangre, pérdida que ocasionó un síncope prolongado. Recibió los primeros auxilios en una Comisaría en donde practicaron la curación de la herida por dos puntos de su tura. Fué trasportado á la clínica, diagnosticando el Sr. Villagrán por los síntomas que presentaba el enfermo, herida penetrante, dando como probable la herida de la arteria intercostal.

Al siguiente día apareció enfisema subcutáneo, que partiendo de la herida se extendió rapidamente á todo el lado izquierdo del torax, y á la pared del vientre; temperatura 38°; pulso frecuente y debil, piel y mucosas muy pálidas, lipotimias, tos seca y difícil, decúbito izquierdo imposible. Curación con bodruz y colodión.

Agosto 26.—El enfisema ha disminuido, la temperatura en la mañana es de 38°2; por los diversos métodos de esploración se diagnostica derrame pleural, cuya altura se eleva tres centímetros arriba del ángulo inferior del homóplato izquierdo, parece libre y se cree de naturaleza seroso. Tratamiento antiflogístico y vejigatorio volante en la parte posterior é inferior del torax.

Setiembre 3.—Recibo este enfermo del Sr. Villagrán, quien me refiere el estado anterior y el tratamiento que empleó los días subsecuentes, el que se redujo á la oclusión de la herida que ya cicatrizó, y al empleo de otros tres vejigatorios, colocados en las partes anterior, lateral y póstero superior del torax, los cuales están ya cicatrizados, no habiendo influido en nada para disminuir el derrame. Encuentro el lado izquierdo del torax muy abultado en la parte postero inferior, borrados los espacios in-

tercostales, y disminuida la excursión torácica, y disminuidas las vibraciones—M. 37°8—N. 39°—pulso débil y frecuente (120)—Ortopnea, tos frecuente, lipotimias, los latidos cardiacos acelerados y debilitados.—Me decidí á puncionar el derrame con el aspirador de Potain, para saber la naturaleza del líquido, que sospechaba por el inéxito del tratamiento perseverante del Sr. Villagrán, no era seroso; introduje el trocart capilar en la parte inferior y posterior, atravesando una capa de tejidos resistentes, hasta encontrar un espacio intercostal que sería aproximadamente el 9.°, lo puncioné siguiendo el borde superior de la 10.ª costilla, y pude girarlo en todos sentidos extrayendo 120 gramos de sangre de color oscuro que examinada al microscopio me reveló la existencia de glóbulos rojos muy deformados y aglomerados por detritus fibrinosos, así como glóbulos blancos en notable proporción.

Ya no me cupo duda sobre la mejor intervención, que se reducía á dar salida al derrame á la mayor brevedad, antes de que se hiciera purulento, y á hacer la acepcia de la cavidad pleural; para lo cual solo faltaba elegir el punto más conveniente para debridar la pleura.

Setiembre 4.—Antes de proceder á la operación volví á examinar los contornos de la herida y noté un abultamiento del 6.° espacio intercostal, situado adentro de la herida, de forma ovalar y fluctuante, creyendo que se trataba de un abceso procedí á puncionarlo con el bísturi y con sorpresa vi salir un gran chorro de sangre muy oscura, que aumentaba en los movimientos de expiración del enfermo y que dejé salir hasta completar 1,000 gramos. Introduje

el dedo después de ampliar la punción y encontré fracturada y cariada la 7.ª costilla. Por temor de evacuar en una sola vez el basto hemotorax, trasferimos la operación para el dia siguiente despues de encontrar por una verdadera casualidad el sitio de elección del empiéma y la conveniencia de resecar los extremos cariados de la 7.ª costilla.--Oclusión perfecta de la herida con bodruz y colodión y bendaje compresivo.—En la noche subió la temperatura á 40° después de un prolongado calosfrio y la cantidad de sangre extraida no alivió en lo más mínimo el estado angustioso del paciente.

Setiembre 5—Hice ver al enfermo el peligro de la cloroformización y consintió con entereza en que se le operara prescindiendo de este benéfico recurso operatorio.

"Incision en T invertida, resección subperióstica de los dos fragmentos de la 7.ª costilla, no encontrando los cabos de la arteria intercostal, que probablemente se habian retraido después de haber vertido una gran cantidad de sangre, que en su mayor parte se dirigió á la pleura constituyendo el hemotorax que pasó desapercibido los dos primeros días después de producida la lesión. Debridé la herida de la pleura y dejé salir en varios tiempos su contenido, haciendo descansar al enfermo y fortaleciéndolo con vino jerez en los intervalos; llegué á extraer 6,450 gramos de sangre que sumados con los 120 de la primera punción, y los 1,000 de la segunda, completaron el increible guarismo de 7,556 gramos. Lavatorio anticéptico con la solución de bicloruro al medio por mil. Canalización de la pleura con dos tubos de 0,m15 de largo, curación de Lister y ben-

daje compresivo. El enfermo respira con suma facilidad, y es trasportado á su lecho, administrándosele en seguida una poción cordial.—En la noche bajó la temperatura á 37°6, pulso á 98° p. m.—pudiendo dormir por la primera vez después de varias noches de insomnio.

Setiembre 6.—M. 39°4—pulso y respiración, normales.—Se descubre el apósito y después de lavatorio antiséptico, se vé en el fondo de la herida, la pleura pulmonar cubierta de granulaciones blanquizcas y notablemente engrosada, percibiéndose los movimientos de expansion del pulmón que se ha desplegado pero sin llenar por completo la vasta cavidad.—N. 37°8.

Setiembre 8.—Las granulaciones pleurales comienzan a suministrar pus aséptico en regular cantidad.—M. 37°6—N. 38°2.—Curación bis.—Estado general satisfactorio.

Setiembre 10.—Por no haber fijado los tubos el practicante de guardia, al descubrir la curación se observa que falta uno de ellos, buscándolo inutilmente en las piezas de la curación, adquiriendo la certeza que se encuentra en la pleura. Tentativas inútiles hechas con sondas blandas.—N. 38°4.

Setiembre 11.—El Sr. Dr. T. Núñez introduce unas largas pinzas con extremo en forma de pico de pato hácia el seno costo diafragmático después de haber colocado al enfermo en la posición genu pectoral; creé sentirlo pero fracasa en repetidas tentativas de extracción. Se iba á abandonar la pesquisa para el siguiente día, cuando al cambiarse de la posición genu pectoral para sentarse en la mesa de operaciones, veo atravesar al tubo por la herida, pa-

ra dirigirse hácia la parte inferior, lo detuve con dos dedos que introduje en la herida y pude extraerlo con las pinzas de curación.

Setiembre 14.—37°6—N. 39°2.—La supuración secretada por la superficie pleural, no ha aumentado, y se explica la elevación de la noche, por la aparición de un gran flegmon de la parte posterior del torax izquierdo. Debridación del flegmon y raspa de las paredes, canalización y curación de Lister.—No volvió á elevarse la temperatura desde este día.

Setiembre 16.—El flegmon curó y queda una cicatriz trasversal de 8 centímetros de largo.—La conformación de este lado del torax es normal, la supuración pleural va disminuyendo cada día, la herida se ha estrechado y se han cubierto los fragmentos resecados. Se acortan los tubos y solo se hacen tres curaciones á la semana.

Diciembre 6.—La herida se ha estrechado hasta el punto de admitir con dificultad un delgado y corto tubo de canalización, que se introduce todavía por precaución, pues apénas habrá media onza de pus. Estado general satisfactorio. La respiración es normal y parece que el pulmón se ha desplegado, hasta alcanzar la pared costal, porque el sonido de la percución es igual al del lado derecho y á la auscultación se oye muy cerca el murmullo respiratorio.

Hasta un mes después de la operación el sonido era timpánico y se oía soplo anfórico que en la actualidad no se perciben.

———

El pequeño trabajo que os presento, Señores, me ha sido sugerido por el caso que habeis leido en la observación núm. 1. Habeis visto que agotados todos los medios de que la ciencia dispone, unos por ineficaces y otros por ser imposible aplicarlos, la vida del paciente se iba extinguiendo á la vista y rápidamente al grado que los compañeros que tuvieron ocasión de verlo y yo mismo no asegurábamos su vida ni un momento. En esa misma observación núm. 1, habeis visto con detalles todo lo relativo á este caso; y todas las circunstancias excepcionales y agravantes con que se nos presentó, dignar son de fijar nuestra atención y de estudiarlas minuciosamente para sacar las consecuencias prácticas que de este estudio se deduzcan y aplicar en bien de la humanidad los conocimientos que ganemos en esto.

Mas ántes de este estudio no creo por demás recordar cuáles son las circunstancias que más influyen en la terminación fatal de las heridas penetrantes de pecho, así como la gravedad del error en el diagnóstico de si la herida es ó no penetrante.

Para proceder con órden me ocuparé primero de las heridas que sólo interesan la cavidad pleural y despues de las que al mismo tiempo que abren esta cavidad, interesan el pulmón ó algun otro órgano contenido en el pecho.

1.° Entre las que sólo abren la cavidad pleural, la primera, y por decirlo así, inmediata complicación es el neumotórax y

la retracción más ó ménos completa del pulmon y si alguna arteria intercostal, es interesada, el neumotorax es acompañado de hematotórax y éste tan exagerado que parece increible que una sola cavidad fleural pudiera contener 7 litros y poco más de sangre. (Observacion núm. 4.)

A este neumo ó hemato-neumotórax sigue casi siempre el enfisema de las paredes torácicas que por lo común se extiende á una parte considerable del cuerpo y que contribuye también por su parte á quitarle elasticidad al tórax y á aumentar la dispnea. A las pocas horas, á todo esto viene á unirse una inflamación más ó ménos intensa de la pleura, que no siempre se limita á la cercanía de la herida y que puede extenderse á toda la superficie pleural. Esta inflamación aumenta también el peligro por el dolor que ocasiona y la dispnea que agrega á la ya existente por el líquido que se exuda y que aumenta el contenido de la cavidad. Y si á esto se agrega que en la mayoria de los casos el tejido pulmonar mismo se inflama por contigüidad, tendremos, aunque todavía incompleto, el cuadro alarmante que trae consigo una herida que abre la cavidad pleural.

Digo incompleto, porque falta entre otros factores uno que influye fatalmente sobre la gravedad de esta clase de heridas: me refiero á la fiebre: síntoma general que aunque no presenta una exageración marcada, no por eso deja de obrar sobre la respiración, la circulación y la enervación y de contribuir en sumo grado á la terminación fatal de esta clase de heridas. Hasta aquí lo que podiamos llamar síntomas primitivos.

Pero la pleuresia sigue su marcha, el derrame (que casi siempre lo hay) de seroso ó sero-sanguinolento que era, se vuelve purulento; la inflamación de la serosa, simple al principio, se acompaña despues de neoformaciones, las células que revisten las superficies de contacto de las pleuras (parietal y viceral) irritadas por el pus, proliferan, pequeñas granulaciones primero, luego eminencias más ó ménos grandes, despues fungosidades supurantes y en fin membranas de nueva formación; tal es la série de fenómenos que trae consigo un derrame purulento.

Por otra parte; si el aire ha penetrado en la cavidad pleura y se ha mezclado con el pus, éste se descompone y agrega un peligro más á los ya existentes, pues puede éste ser absorvido y dar nacimiento á la infección purulenta ó cuando ménos á la septicencia.

Aun suponiendo que el aire no penetre á la cavidad, y que el pus no se descomponga, queda para el paciente un grave peligro, resultando de los perjuicios que trae consigo una larga y abundante supuración, y sobre todo de las adherencias que las neomembranas establecen en el pulmón y la cavidad que lo contiene, adherencias que fijando el pulmón retraido en la canaladura costo vertebral, determinan la formación de una cavidad permanente que á falta de pulmón es llenada por pus, supuesto que no hay ningún órgano capaz de llenar esa cavidad *necesaria* como se le ha llamado.

Más no es ésto sólo: los arcos costales no sostenidos ya por el pulmón y no desempeñando sus funciones de dilatar y disminuir la cavidad torácica, movidos por los músculos respiratorios, están en un estado de innovilidad muy á propósito, para que obedeciendo á la retracción que el trabajo inflamatorio ocasiona en la pleura parietal, sigan á esta membrana en su retracción y tomen las direcciones más variadas, ocasionando así deformaciones más ó ménos marcadas, pero que se ven en individuos que han sufrido hasta este grado las consecuencias de una herida penetrante de pecho.

Con frecuencia, antes de llegar el período de deformación toracica, el individuo sucumbe agotado por la fiebre hectica y si no sucumbe, el grado de enflaquecimiento y de marasmo a que ha llegado, la supuración abundante, la diarrea y la fiebre así como por los sudores intermitentes y profusos que acompañan á todo esto, lo llevan fatalmente á la degeneración amiloide del hígado y los riñones ó bien determinan la explosión de tubérculos que dan fin con su vida en un corto plazo.

Tales son las consecuencias lejanas de una herida penetrante de pecho que interesa solo la pleura parietal. En los síntomas primitivos he callado á propósito los peligros de una hemorragia por lesión de la arteria intercostal. Nadie duda

que esta sola lesión pueda causar la muerte; pero ya habeis visto en la observación núm. 4 cómo no la causó y probablemente muchos casos habrá como éste que pasen desapercibidos y que siendo interna la hemorragia, relacione el médico á un derrame ocasionado por la pleuresia, lo que es simplemente una hemorragia de la intercostal herida. Una herida de la mamaria interna puede tambien dar lugar á una hemorragia fatal para el paciente. En fin, la herida de los gruesos troncos arteriales y venosos situados en la parte superior y posterior del torax dan lugar á hemorragias rápidamente mortales.

2.º La segunda clase de heridas, las que interesan á la vez la cavidad y el pulmón y que podriamos llamar penetrantes, dobles ó complicadas, además de todas las circunstancias que he mencionado en las anteriores, presentan otras muy especiales como son: la herida de los vasos propios del pulmón ó brónquicos, trayendo en consecuencia una hemóptisis que en algunos momentos mata al herido. Puede suceder que la sangre no salga y quede infiltrada en el parenquima pulmonar, en este caso se produce una neumonía muy extensa y mucho más grave que la que acompaña á las heridas que no interesan el pulmón, naciendo esta mayor gravedad de que casi nunca se evita el período de supuración en estas neumonías.

Hay además una circunstancia que puede acompañar á las heridas penetrantes de pecho simples ó complicadas, que creo, no tienen por sí solas una influencia marcada sobre la terminación de la herida en sí misma: me refiero á la fractura por el arma ó proyectil, de una ó varias costillas. (Obs. núm. 1.) Es cierto que cuando esta fractura es conminuta ó hecha de modo que los fragmentos penetren adherentes ó desprendidos á la cavidad pleural, dá á estas heridas un carácter especial y aumenta su gravedad; pero cuando todas las otras circunstancias que he mencionado se modifican por los agentes quirúrgicos, estas fracturas se consolidan por sí mismas, como vemos que dejan de supurar las extremidades de las costillas resecadas en todas las observaciones que cito.

Veamos ahora que interés puede haber para el médico en saber á punto fijo si la herida es ó no penetrante, y los peli-

gros que hay en tratarle por no penetrante cuando lo es, y viceversa.

De todos los medios de que dispone el médico para saber si una herida es penetrante ó no, puede decirse que no hay uno patognomónico; el conjunto de signos que dán los clásicos, tales como: direccion de la herida, naturaleza y tamaño del instrumento con que fué hecha, salida y entrada del aire á cada movimiento respiratorio, salida de sangre espumosa por su mezcla con el aire, falta de fenómenos respiratorios en el lado por la penetracion del aire en la cavidad pleural y retracción del pulmón etc., etc., signos buenos son estos para guiar al facultativo pero no para darle certeza absoluta en su diagnóstico.

Basta hacer un sencillo análisis de cada uno de ellos para convencerse de su insuficiencia. El primero, direccion de la herida: no siempre la situación exterior, ó por decirlo así, el principio visible de una herida situada no solo en el pecho, sino en cualquier parte del cuerpo, nos indica su trayecto profundo. ¿Cuántas veces una herida de pecho aparece como un simple sedal superficial con sus dos orificios de entrada y salida muy cercanos y sin embargo este sedal pasa por detrás de los arcos costales constituyendo una herida penetrante con apariencia de no serlo? (Obs. núm. 4.) El 2° signo, naturaleza y tamaño del agente vulnerante: llámese bala, puñal, espada, verduguillo ó cualquiera otra arma, repito que no puede darnos más que indicios de la clase de herida, pero no seguridad absoluta de su penetración. Casos numerosos hay en la ciencia de balas que hiriendo la parte anterior del torax han recorrido la cara exterior de un arco costal y han salido en la parte posterior del tronco, simulando nada menos que una herida penetrante. Diariamente vemos en el "Hospital Juarez" individuos que llevan carie en una ó varias costillas y siempre sobre su cara exterior y que por conmemorativo nos dicen: "me hicieron con una daga, con un puñal ó una bayoneta, pero la fuerza del arma se agotó en el hueso." El cirujano se conforma con saber esto; pero se abstiene de cerciorarse por la exploración instrumental de si la herida es ó no penetran-

te y tal vez dá por penetrante lo que no es. Sigamos con los otros signos: el 3.°, salida y entrada del aire por la herida á cada movimiento respiratorio: el 4.°, salida de sangre espumosa por la herida á causa de su mezcla con el aire: todos los clásicos apuntan estos signos como muy importantes para el diagnóstico de estas heridas; examinémoslos y veamos qué tienen de cierto.

Casi nunca, á no ser en campaña, tiene ocasión el médico. de observar al herido en el momento mismo del accidente y precisamente en este momento es cuando se presentan estos dos signos: penetración y salida del aire por la herida y salida de sangre espumosa. Despues de algunas horas ó sólo de algunos instantes estos signos faltan y se comprende por qué el dolor que ocasiona la herida y el dolor producido por la inflamación de la serosa, disminuye ó suprime los movimientos respiratorios del lado herido; al mismo tiempo pueden formarse coágulos que cubren el trayecto de la herida, que tapando los vasos impiden la salida de la sangre. Además, la hemorragia puede ser completamente interna y por consiguiente faltan los dos signos de que venimos hablando.

Algunos autores dan valor al enfisema de las paredes torácicas para el diagnóstico de estas heridas: pero sabemos que el enfisema puede presentarse tanto en las penetrantes como en las que no lo son.

En cuanto al último signo: ausencia de fenómenos respiratorios en el lado herido, se comprende que no corresponde sólo á las heridas penetrantes, pues un simple derrame ocasionado por la pleuresia basta para producir este signo. Esto por lo que toca á las heridas penetrantes simples ó que sólo interesan la pleura pariental. En aquella que interesan á la vez la vieeral y el pulmón, además de los signos que hemos examinado, hay otro que tiene cierto valor: hablo de la expulsión de sangre por la boca de la hemoptisis. Digo que tiene cierto valor y no valor absoluto porque en ciertos casos la sangre se infiltra en el tegido pulmonar y no sale al exterior por la boca. Esta falta de hemoptisis haria creer en una herida no penetrante. siéndolo Por otra parte, cuando la cantidad de sangre

derramada en el pulmón es muy pequeña, no sale inmediatamente por la boca, sino que tarda algunos dias en salir y como entonces no sale sola y líquida sino acompañada de mucosidades brónquicas y traqueales, bien podria tomarse por el esputo rubiginoso de una neumonia, ya por contigüidad, ya simplemente accidental.

Vemos cuán poco valor tienen estos signos aisladamente, yo me pregunto, ¿qué valor pueden tener reunidos? Poca duda le quedaría al médico sobre la naturaleza de la herida en este caso; pero por desgracia casi nunca están reunidos estos signos, y por consiguiente el diagnóstico no es preciso.

Ahora bien, si tan poco seguros son los medios con que cuenta el médico para hacer su diagnóstico y está tan expuesto á sufrir un error, investiguemos cuándo es más funesto este error para el paciente. Se nos presentan estas dos cuestiones: ¿qué es más grave para el herido, tomar la herida no penetrante por penetrante, ó el caso contrario, tomar una herida penetrante por no penetrante? La respuesta de esto nos la da la marcha y las consecuencias que tienen una y otra clase de heridas. El tratamiento inmediato que se instituye en los Hospitales, siendo el mismo para unas y otras, el error en el primer caso no es perjudicial; pues salvo el caso de una herida ó fractura de las costillas acompañando á la herida, ésta marcha rápidamente á la curación. Decía que salvo el caso de herida ó fractura de las costillas, porque en este caso la curación es retardada por el periostitis ú osteo-periostitis que casi siempre sigue á la herida de los arcos costales. Podria tambien suceder que el periostio se inflamara anularmente en la superficie de la costilla formándose un abceso que tendria relación con la superficie exterior de la pleura parietal y que en vez de abrirse este abceso al exterior se abriera en la cavidad pleural.

Salvo esta circunstancia, repito, el error en este caso no trae ningun mal al paciente y la razón es fácil de comprenderse: una vez cicatrizada la piel, el tejido celular y los planos musculares y aponeuráticos que el arma interesó, no queda nada, absolutamente nada, que pueda perturbar la salud del paciente.

Examinemos ahora la segunda cuestión: tomar una herida penetrante por no penetrante

Permítaseme antes de hacer la exposición de esto, aclarar un punto de importancia práctica. He dicho que las heridas de pecho son tratadas en los Hospitales del mismo modo y esta uniformidad de tratamiento es, al sentir de los Clínicos, siempre relativa á la penetración, de manera que al tratar una herida de pecho siempre la tratan como si fuera penetrante.

Bien sabeis que el tratamiento es la oclusión. Suturas profundas, si la herida es grande en longitud y profundidad acompañada de suturas superficiales, ó bien éstas últimas solamente cuando la herida es pequeña en sus dos dimensiones. Muchas veces la sutura seca ó con vendoletes reemplaza á las otras clases de suturas superficiales en el último caso. Luego un apósito cuyo papel esencial es poner fuera del contacto del aire á la herida, tal es el tratamiento que se instituye siempre con el agregado de „por si fuere penetrante.„

Hecha esta aclaración, veamos ahora cuál es la marcha de la cicatrización de las heridas penetrantes. La reunión de la piel, tejido celular y planos musculares y aponeuróticos se hace tan rápidamente como en las no penetrantes, ¿pero sucede lo mismo con la herida pleural y con la pulmonar si la hay? La inflamación que ataca casi inmediatamente á la pleura, ¿tiende siempre á limitarse á los bordes de la herida pleural y tiene siempre el carácter de inflamación adesiva?

Lo que se vé mas á menudo es lo contrario: la herida pleural trae siempre á su consecuencia una pleuritis, que por desgracia no se limita á los bordes de la herida ni á su cercania sino que ataca á la pleura en una extensión considerable, ademas la inflamación es casi siempre de carácter supurativo.

Ahora bien; si la herida exterior se cicatriza tan pronto y la interior tiende siempre á supurar ¿qué debe suceder? Hé aquí lo que sucede: el pus formado al nivel de la herida pleural, así como en el espacio inflamado de esta membrana, no teniendo salida se queda en la cavidad pleural y da lugar á que la inflamación se extienda por su contacto irritante. Reuniéndose en la cavidad pleural y suponiendo que la pleura

parietal haya sido herida solamente, la pleura viceral es bañada por el pus y por consiguiente participa de esta acción irritante. Aumentando la cantidad de pus, el pulmón tiene naturalmente que ser desalojado.

En resúmen: vemos que por no tener salida una pequeña cantidad de pus, hemos venido á parar en un derrame purulento con todas sus consecuencias. Si agregamos á esto que la herida haya interesado tambien la pleura viceral y el pulmon, acabaremos de comprender que la oclusión de la herida exterior no es suficiente para impedir la entrada del aire á la cavidad pleural, pues éste entra por la via pulmonar y el pus coleccionado en la cavidad corre peligro de ser descompuesto por su contacto con el aire. Mas no termina aquí todo: la inflamación de la pleura reacciona sobre el estado general del herido; acusa éste un dolor de costado, tiene una temperatura elevada, la sed lo devora y todo esto despues de tres ó cuatro dias de que ha sido herido. El tejido pulmonar es atacado tambien por la inflamacion, el individuo tose, tiene disnea y arroja esputos rubiginosos y todo esto, repito, tres ó cuatro dias despues de la herida, es decir, precisamente en la época en que se presenta la fiebre inflamatoria de las heridas; y si el dolor de costado es poco marcado y si el individuo tosia desde tiempo ántes de ser herido y si los esputos rubiginosos no se presentan ó si ha esputado sangre desde el dia de la herida, ¿no creeis muy posible que la pleuro-pneumonía pase desapercibida?

Es posible que pase; pero quiero suponer que no, el práctico se apercibe de que una pleuro-neumonía ha atacado á su enfermo, ¿y á qué medios recurre casi siempre, por no decir siempre, para combatirla? ¡A los vejigatorios, al calomel, á los moderadores reflejos de la circulación! ¡Habreis visto en los Hospitales esos pobres enfermos que llevan sobre su tronco tantas señales de vejigatorios casi como costillas llevan y que al fin tienen que ser operados, y que al fin el trocar va á sacar de su cavidad torácica lo que dos ó tres docenas de vegigatorios no solo no disminuyó sino que aumentó tambien! No se crea que exagero. Ved los individuos cuyas observaciones

os presento y preguntadles si los vejigatorios disminuian su malestar, su dispnea, su calentura y vereis cómo os dicen que todos los síntomas permanecian estacionarios ó tambien aumentaban á pesar de los vejigatorios. Otro tanto diré de los otros medios usados para yugular esta pleuro-neumonía: son casi siempre inútiles y el por qué se comprende; la etiología de esta pleuro neumonía ya lo sabeis, no es una inflamación simple, es una inflamación ocasionada por la presencia del pus; y como los vejigatorios y el calomel y todos los demás medios que se ponen en práctica no pueden quitar el pus de donde está, de aquí se sigue que son ineficaces.

Más de algun práctico me dirá que hago muy general mi razonamiento al considerar esos medios de tratamiento como ineficaces y aun me parece ver que me demuestra lo contrario con hechos reales en que estos medios han surtido muy buen efecto. No lo pongo en duda; pero diré que esto es solamente en la apariencia; la agudeza de los síntomas no dudo que desaparezca, la inflamación de aguda que era se vuelve crónica y los síntomas de ésta no se revelan por el momento; ya veremos adelante cómo este inflamación tiene tambien su sintomatología especial. Lo que sucede á mi entender con esta mejoria aparente, que este tratamiento proporciona, es un perjuicio, porque á título de mejoria se trata al enfermo en lo sucesivo de un modo inconveniente, hasta el dia en que apareciendo los sudores y la fiebre, el enflaquecimiento y la diarrea que son los signos de la absorción del pus y que se confunden con los de la inflamación crónica, se convenza el práctico de que los vejigatorios y el calomel y el tártaro estibiado etc., etc., no dieron fin con la inflamación que trató de contener. Y llegado el estado del enfermo á este punto, ¿qué puede hacer el médico? Despues de dos, tres y tambien seis meses que hace que el individuo fué herido y que el pus está en la cavidad pleural y que su presencia ha dado lugar á neoformaciones y tal vez hasta á falsas membranas que han fijado el pulmón impidiéndole el descenso, y despues que se ha formado esta cavidad necesaria ¿se hace la punción ó la operación del empiema? Y qué ¿llena esta cavidad? Si el pulmón no puede descender porque está

fijado, si la pleura está engrosada, erizada de producciones neoplácicas inflamatorias y por consiguiente ha disminuido la capacidad de la cavidad pleural, si las costillas siguiendo la retracción de la pleura contribuyen á esta disminución de capacidad, repito, ¿se hace la punción?

Veamos qué resultados dá esta operación.

Hecha segun las reglas que ya sabemos, y por medio de aparatos aspiradores, la punción no puede mas que extraer el pus que está en la cavidad pleural; pero desde el momento que se retira el aparato aspirador ó que se saca el trocar, el pus cesa de salir y sigue coleccionándose de nuevo, los accidentes que su presencia causaba disminuyen algo con la extracción del pus; pero vuelven á presentar la misma intensidad á medida que la cantidad de pus aumenta y otra punción se hace necesaria y tras ésta otra y otra.

Habeis visto en las observaciones que os presento, cómo ha sido necesario repetir esta operación muchas veces y siempre sin resultado definitivo. La razón de esto existe en las modificaciones profundas que el pus ha producido en el lugar donde se reune y por otra parte en el carácter mismo de la operación. No es suficiente sacar el pus que encierra la cavidad, es necesario que el que se forme despues tenga tambien libre salida y esto no lo hace una punción simple, ni dos ni tres.

Falló la punción; el enfermo sigue lo mismo ó peor, lo más lógico es recurrir al empiema, supuesto que esta operación satisface á lo que le falta á la punción. ¿Y siempre se puede hacer esta operación? ¿Y cuáles son sus indicaciones? ¿O nada mas porque falla la punción, está uno autorizado para recurrir al empiema?

Antiguamente se recurria muy á menudo á esta operación, pues como los aparatos aspiradores eran desconocidos y no siempre los grandes trócares eran suficientes para dar salida al pus y para hacer la evacuación contínua de él; por medio del empiema se lograba esto. ¡Pero con qué peligros para el enfermo!

No quiero detenerme en reasumir las indicaciones del empiema que, como la punción, solo tiene una y esta en su opor-

tunidad, como veremos al hacer el resúmen de este estudio; pasemos á la más seria de sus contraindicaciones: la de deformación de los arcos costales.

Habeis visto en la observación núm. 1 cómo nos fué imposible hacer esta operación á causa de lo junto que estaban las costillas; pues bien, ¿creeis acaso que si por una pura casualidad hubiéramos podido penetrar á la cavidad y establecer una ancha comunicación con el exterior se hubiera modificado el foco de supuración? ¿Creeis acaso que solo con la salida del pus á medida que era producido y aun con inyecciones detersivas y antisépticas que hiciéramos allí, conseguiriamos modificar el foco de supuración? Yo creo que no; y confieso que el intento de hacer esta operación á nuestro enfermo, no tuvo razón de ser visto el grado á que habian llegado las consecuencias de la herida.

Suponiendo que el pulmón no estuviera retenido por bridas recientemente formadas por el trabajo inflamatorio y que pudiera aun descender, este descenso se lo impedia la deformación misma de los arcos costales, y si no podia descender, la operación era inútil en principio, supuesto que la cavidad que quedaba no podia ser llenada por ninguna otra cosa que por pus, y así, aunque éste saliera á medida que era secretado, la cavidad siempre existiria y la supuración seria interminable siempre que no se presentaran los accidentes que trae consigo el contacto del pus con el aire. Por esto veis que esta sola circunstancia, la deformación de los arcos costales, es suficiente para desechar formalmente la operación del empiema. A parte de esta circunstancia hay otra que á mi entender debe tambien tenerse en cuenta, porque creo que tambien hace fracasar la operación del empiema, me refiero á las modificaciones que el trabajo flegmásico engendra en la pleura parietal y viceral. Ya hemos visto en qué consisten esas modificaciones y no me parece imposible que las granulaciones, las fungosidades y el engrosamiento y endurecimiento de estas serosas se oponga al descenso del pulmón y dé tambien lugar á la formación de pequeñas cavidades que supuren constantemente.

Hemos llegado paso á paso á lo que forma el asunto de es-

te pequeño trabajo; nos encontramos ya en un punto en que ni las punciones ni el empiema son capaces de remediar el conjunto patológico frente del cual estamos colocados.

Limitándome á mi observación y atendiendo á las circunstancias que rodeaban á mi enfermo, bien veis que no habia en él algo que me llevara directamente á la receccion de uno ó varios arcos costales, ó en otros términos, no existía en él ninguna lesion que me guiara á hacer una receccion. Confieso que el pensamiento de hacer esta operación me vino simplemente por la imposibilidad de hacer el empiema, y las consideraciones que os he presentado me decidieron á efectuarla. No conocía sobre receccion de costillas mas que lo poco é incompleto que traen los manuales de Medicina operatoria y la brillante exposición que sobre abcesos de hígado nos habia he cho en su clase el Sr. Dr. Liceaga, acompañada de la reseña de una operación de receccción de costillas practicada por el jóven cirujano Dr. Robles Rocha en un caso de abceso de hígado. Recordando las reflexiones y sobre todo, las indicaciones que nuestro sabio profesor Sr. Liceaga nos hizo al tratar de esta clase de rececciones, me decidí á practicarla y ya habeis visto en la observación núm. 1 cuáles fueron sus resultados. Estos mismos resultados los veis en las observaciones 2, 3 y 4 que el Dr. F. Hurtado ha tenido la bondad de proporcionarme y por lo que le doy públicamente las gracias.

Entremos ahora en algunas consideraciones y discutamos el mecanismo de la curación por medio de esta operación.

Se trata de una colección de pus en una cavidad cuyas paredes están formadas del modo siguiente: la pleura parietal formando cuerpo con la pared torácica, pared inmóvil vista la rigidez de las costillas, segun el tamaño del abceso esta pared puede formar el límite anterior, externo y posterior de él. La pared inferior, puede estar formada ya por la pleura diafragmática, ya por adherencias que se hagan entre la pleura parietal y la viceral. La pared interna puede estar formada bien por la pleura parietal reflejada en el mediastino, bien por la pleura viceral en caso de aderencias. En fin, la pared superior que puede estar formada por la pleura viceral, revis-

tiendo al pulmón ó por el pulmón desnudo ó por un ángulo formado por la unión de las pleuras pariental y viceral. Sentado esto, sabemos que una circunstancia precisa para la curación de los abcesos es que sus paredes opuestas puedan ponerse en contacto, es decir, que las paredes que circunscriben el abceso sean suceptibles de reunirse y por consiguiente de borrar la cavidad. Examinemos si las paredes que limitan este abceso tienen esta cualidad. Ya hemos visto que la pared torácica por las costillas que son rígidas no posee movilidad suficiente para acercarse á las otras. Hemos visto también que el pulmón y la pleura viceral que lo cubre pueden estar sujetos por aderencias que limitan su movilidad ó la impiden completamente.

La pleura mediastina, cuando forma la pared interna del abceso, siendo por sí innóvil, no se presta tampoco á este acercamiento. En fin, la pleura diafragmática con el músculo diafragma, formando la pared inferior, es la sola móvil, pero vista la función de este músculo, no es posible que llene esta pared por sí sola el acercamiento apetecido. De estas consideraciones resulta que la curación de este abceso en estas circunstancias es imposib'e. Por otra parte, si observamos atentamente lo que pasa, vemos que á medida que trascurre el tiempo y que no se interviene quirúrgicamente en estos enfermos, la deformación torácica comienza á acentuarse, las costillas se empiezan á abatir y á exagerar su curbatura al nivel de su ángulo; los espacios intercostales se hacen más estrechos y su hundimiento es más aparente, como si los tegidos que los forman quisieran ir á llenar el hueco que existe interiormente. ¿Qué es lo que pretende la naturaleza con esta deformación? Parece que acercar la pared torácica al pulmón. Mas como la naturaleza, por sí sola, no podía deshacerse de las costillas que estorbaban este acercamiento de las paredes del abceso, la mano del cirujano vino en su ayuda para completarlo y obtener así la curación. Hé aquí la operación de Sttlander con el fin que se propuso este cirujano.

Operación que hace poco se ha comenzado á practicar y que consiste en quitar un número más ó ménos considerable de

costillas dejando los tejidos blandos que estos huesos sostienen. Si quereis ver los procedimientos para ejecutarla leed el último tomo del Diccionario de Jacoud, correspondiente al año de 1887. Yo voy á analizarla en su conjunto, á pesar de sus resultados y sus consecuencias y á compararla con la recección parcial de una costilla, que es el objeto de este pequeño trabajo. En su más simple expresión la operación de Sttlander se reduce: á volver flexible y móvil la pared torácica y facilitar por este medio el afrontamiento y el contacto de las paredes que forman el abceso pleural.

Ahora bien, ¿en qué extensión es necesario dar á la pared torácica esta flexibilidad y cuántas costillas se deben quitar para llegar al resultado? ¿Qué signos hay que le hagan comprender esto al cirujano? Es realmente embarazosa la respuesta, mucho más si consideramos los resultados que las observaciones que presento nos dán por la recección parcial de una costilla. El resultado de esta operación es el mismo que el que se esperaba por la operación de Sttlander. Las consecuencias no son las mismas en una y otra operación.

A falta de estadísticas, fácil es ver por el exámen de una y otra, que es más grave resecar cinco ó seis costillas en un espacio de seis á diez centímetros, que resecar solamente cuatro ó cinco centímetros de una sola, como se ha hecho en las observaciones que os presento.

Pues si el mismo resultado se obtiene con las dos operaciones y la gravedad es mayor en la de Sttlander, y si al mismo tiempo no hay en esta última algo que indique el *hasta aquí*, á donde debe llegar el cirujano, no creo que haya razón para proceder á esta operación en ningún caso y sí sobradas para dar la preferencia á la recección parcial de una costilla, por lo que veremos adelante.

Analicemos el mecanismo de la curación por esta operación.

Preciso es confesar que aquí no se vé muy claro, como en la de Sttlander, el fin que se propone el cirujano; pero siendo el resultado el mismo, el mecanismo porque se llega á él tiene que ser el mismo.

Hemos visto al discutir la operación del empiema, que di-

cha operación estaba contraindicada solo por el hecho de haber deformación torácica y nos apoyamos para decir esto en las razones siguientes: 1.º Que hay dos circunstancias que se oponen al descenso del pulmón, suponiéndolo libre de aderencias, *a*, la deformación del torax por una parte y por otra, *b*, las modificaciones que sufren las pleuras por efecto de la inflamación crónica. 2.º En el caso de adherencias del pulmón sin deformación torácica. Esto quiere decir que la operación del empiema obra solamente sobre una de las paredes del abceso pleural, sobre la pared formada por el pulmón y la pleura viceral; pero no obra activamente sobre esta pared, supuesto que no la empuja, por decirlo así, á su lugar, sino que simplemente quita un obstáculo que se oponía al descenso de esta pared. De manera que el resultado positivo del empiema es solo evacuar el pus de una manera permanente y á medida que es formado. Tengamos esto presente y veamos cuáles són los efectos de la resección de una parte de una costilla.

En la obsevación núm. 1 habeis visto que esta operación se puede hacer sin abrir la cavidad pleural; pero como se trata tambien de extraer el pus que se halla en dicha cavidad, nada más cómodo que servirse del espacio que deja el fragmento de costilla quitado para penetrar en la cavidad y sacar por allí el pus y despues de terminada la operación utilizar este mismo conducto para el escurrimiento contínuo del pus que pueda formarse, colocando en dicho conducto un grueso tubo de canalización. Ved cómo al hacer la resección de un fragmento de costilla, hemos practicado la operación del empiema y á la vez hemos interrumpido la continuidad de un arco costal, es decir, hemos desequilibrado la solidaridad del lado correspondiente del torax.

Todos los arcos costales son solidarios los unos de los otros, de manera que cuando uno de ellos no sigue las reglas fijas de su movimiento, todos los otros del mismo lado, sufren una perturbación en el mismo sentido.

Ejemplos tenemos de esto á cada paso: en la neuralgia intercostal vemos que por el dolor que provoca el movimiento

de dos costillas, todo un lado del torax se paraliza ó al ménos la excursión torácica disminuye en sumo grado. En la fractura de una costilla ésta sola es la enferma y las otras del mismo lado no se mueven tampoco ó sus movimientos son muy poco extensos. Una cosa idéntica á lo que pasa con el movimiento de estos huesos pasa con la situación de uno de ellos respecto de los demás. En las fracturas del esternón, por ejemplo, cuando los fragmentos de este hueso consolida viciosamente formando un arco de convexidad anterior, el punto más convexo de este arco arrastra el cartílago costal de la 3.ª ó 4.ª costilla de ambos lados y vemos que por esto solo, toda la caja torácica se deforma. Otro tanto sucede en los hundimientos vertebrales consecutivos al mal de Pott. Las costillas superiores y medias sufren un movimiento de rotación al rededor de una línea antero posterior que pasaría por las articulaciones esternal y vertebral de esas costillas. El resultado de este movimiento es ampliar la caja torácica, de manera que su capacidad aumenta. En cuanto á las costillas inferiores, el movimiento de rotación es ménos marcado pero al mismo tiempo esta rotación se acompaña de un abatimiento considerable de estas costillas, de un verdadero hundimiento que tiene por efecto disminuir la capacidad del torax en su parte inferior.

No creo aventurado suponer que pase una cosa análoga en la resección parcial de una costilla. En las observaciones que os presento, veis que las costillas resecadas son en cada operación la 6.ª, la 7.ª, la 8.ª ó la 9.ª; podemos considerarlas como costillas inferiores supuesto que las costillas verdaderas son diez, de manera que al interrumpirse su continuidad producen en las superiores y medias el movimiento de rotación que ya he indicado y del cual resulta el ensanchamiento de la parte superior y media del torax. Al mismo tiempo se produce el hundimiento de las costillas inferiores, inclusa la costilla resacada, que, como hemos visto, podia ser considerada como inferior. Pero este hundimiento tiene que ser mayor que en las fracturas esternales ó en las givas del mal de Pott, porque en estas lesiones toda la armazón costal forma una sola pieza y

el hundimiento es detenido por la resistencia que oponen todos y cada uno de los arcos costales intactos.

En la costilla resecada cesa esta resistencia y las costillas situadas abajo de ella pueden seguir libremente su movimiento y producir un hundimiento más exagerado. De manera que lo que conseguimos por la resección de una parte de una costilla fué nada ménos que movilizar toda una pared torácica y de un modo el más á propósito para el fin que buscábamos.

Vimos hace poco, que por el empiema solo, no podía descender el pulmón á causa de la deformación torácica y de la alteración de las superficies pleurales; por la resección parcial de una costilla vemos que este descenso se facilita, gracias al ensanchamiento de la parte superior y media del torax.

Por el empiema solo, la cavidad que formaba el abceso pleural no podía ser llenado por nada si el pulmón no descendia; por la resección parcial de una costilla vemos que las costillas inferiores basculando, hundiéndose, van, por decirlo así, con todas las partes blandas que sostienen, incluso el diafragma, al encuentro de las otras paredes que forman el abceso pleural. Ved cómo hemos conseguido, sin tanto destrozo y con ménos riesgo para el enfermo y trabajo para el cirujano, lo mismo que se propuso Sttlander con su operación.

Permitidme que retroceda á un punto sobre el cual deseo llamaros la atención. Recordad que estamos tratando este asunto de mi discurso: ¿es grave el error de tomar una herida penetrante por no penetrante? Me direis que nadie comete este error, supuesto que el tratamiento que se instituye en los Hospitales es precisamente "por si fuere penetrante." Ya habeis visto cómo el tratamiento instituido como si se tratara de una herida penetrante, ha producido toda esa série de consecuencias á cual más funestas para el enfermo. Mejor que error en el diagnóstico podría llamarse esto ignorancia del diagnóstico y tratamiento inadecuado.

Estoy convencido que sin esta ignorancia y sin este tratamiento malo, no tendría que hacerse nunca ni el empiema, ni la resección parcial de una costilla, ni mucho ménos la operación de Sttlander, por una herida penetrante de pecho, que-

dando el campo de estas operaciones limitado á aquellos casos de derrame purulento pleural de orígen interno ó médico y para estos casos, yo aconsejaría que se diera preferencia á la resección parcial de una costilla mejor que á la operación de Sttlander, siempre que el empiema estuviera contraindicado ó hubiera fallado.

En las heridas penetrantes de pecho á falta de signos diagnósticos de su penetración, tenemos la exploración, cuyos métodos y medios se multiplican diariamente. No se debe, ni es necesario explorar la herida, porque con esta exploración es lo más fácil del mundo hacer penetrante una herida que no lo es. Si esto no debemos hacer, todo lo que no sea esto debemos y estamos en la más forzosa obligación de hacer, la vigilancia y la perspicacia, así como el talento clínico, suplen muy bien la duda que se tenga en el diagnóstico de estas heridas. El menor síntoma extraño á las heridas no penetrantes debe despertar en el espíritu del práctico los más sérios cuidados y no debe descansar hasta darse cuenta de la causa que engendra este síntoma anormal.

Hemos visto que el elemento principal que produce toda la série de consecuencias fatales en la marcha de esta clase de heridas es el pus, hemos visto tambien que casi siempre son inútiles los medios puramente médicos para hacerlo desaparecer; en este supuesto, la primera obligación que tiene el práctico dado un derrame pleural en la marcha de una herida de pecho, es saber la naturaleza de este derrame, su extensión etc,, etc., y para esto dispone de métodos exploratorics muy completos, así como de medios de exploración que no le dejan ninguna duda. Una punción con el trocar capilar aspirador lo saca de esa duda y no solo, sino que es benéfica para el paciente, pues efectuada en tiempo oportuno, la punción sola puede producir la curación.

Los primeros síntomas anormales indicando casi siempre un derrame reciente que aun no ha producido ninguna modificación en las paredes de la cavidad que lo contiene, la oportunidad de la punción está indicada y los resultados de ella serán satisfactorios.

Bien puede suceder que por circunstancias especiales, que el médico debe conocer y de las cuales se debe dar exacta cuenta, el pus se reproduzca rápidamente, de manera que á poco tiempo de la punción el derrame ya está lo mismo; en este caso procederá á una segunda punción inmediatamente y procurará combatir por los medios apropiados esta tendencia á la supuración, se servirá de las inyecciones detersivas y modificadoras introduciéndolas y sacándolas con el mismo aparato aspirador. Rara será la vez que no consiga con esto mejorar rápidamente á su enfermo y aliviarlo completamente en pocos dias.

Pero suponiendo que el pus se reprodujera con la misma fuerza y que la punción con los medios médicos y locales no pudo contener esta supuración, tenemos ya por esto salo la oportunidad de la operación del empiema. Debe ser practicada sin dilación alguna, pues ya hemos visto que por poco que se dilate esta operación, pasa su oportunidad y queda sin resultado si se practica.

En fin, como último recurso, queda la resección de una costilla, que ya habeis visto cual es el mecanismo porque cura y ahora os diré que cura con una rapidez asombrosa.

Ved las observaciones que os presento y os convencereis del corto tiempo en que efectúa la curación.

José G. Mendoza.